

## **EL STATUS DE LA ADMINISTRACION**

**Eduardo R. Scarano**

En este trabajo abordaremos el status de la administración. En realidad, nos limitaremos al status científico de la administración, pues poco importa el análisis epistemológico si consistiera en un arte, en un saber no transmisible, o en una mera práctica.

Formulamos la pregunta acerca del status de la administración porque existen dudas acerca de su cientificidad. No formularíamos la misma pregunta respecto de la física o la biología. La administración no se considera al mismo nivel que la economía, la sociología o la psicología, que consisten en cuerpos de conocimiento más maduros y sistemáticos, y a veces parece disolverse en ellas mediante la economía de empresas, la sociología organizacional o la psicología social.

Presenta un objeto extremadamente difícil de delimitar. Puede considerarse administración tanto la administración en sentido tradicional como la planificación estratégica, desde el manejo de personal hasta la administración financiera.

Si recurrimos con fines comparativos a disciplinas sociales cercanas, los conocimientos administrativos no progresan en la misma medida que la economía, la sociología o la psicología. Resulta mucho más intranquilizador aún compararla con las ciencias maduras.

Las funciones para las que se forma son por lo menos tres, a menudo se superponen y no distinguirlas causa confusión cuando se discute acerca de la administración. Se imparten los contenidos con estrategias específicas para formar investigadores, o profesionales (universitarios) especialistas en los temas de la administración y la gestión, o empresarios. Los dos primeras en las licenciaturas y posgrados, la última, en nuestro país al menos, en Escuelas de Negocios.

La Administración parece haber conseguido gran parte del progreso en el aumento de la eficiencia de las organizaciones por la introducción de tecnología, especialmente informática y de comunicaciones, más que por avances teóricos o empíricos de sus teorías.

La elucidación del status de la administración aclarará qué podemos esperar de ella por la clase de conocimiento en que consiste, qué estrategias podemos utilizar para consolidarla, y muchas otras derivadas de estas dos cuestiones básicas.

Examinaremos siempre que podamos a sólo un autor representativo de cada una de las posiciones. Así, primero consideramos el enfoque de la administración como ciencia -H. Simon-, segundo como tecnología -Bunge-, y tercero como retórica -expondremos la posición moderada de Hood y Jackson. Por último, presentaremos algunas consideraciones generales.

### ***La administración como ciencia***

La discusión acerca de la administración como ciencia generalmente carece de precisión y está afectada por varias ambigüedades. Una de las principales es que al caracterizarla como científica no se distingue entre ciencia -sustantivo- y científica -adjetivo. No tomar en cuenta esta distinción puede conducir a graves errores, como bien lo ha señalado Bunge. Si es una ciencia, tenemos la obligación de encontrar en la administración, bajo los cánones metodológicos usuales, un conjunto de *leyes* administrativas, una pauta de cambio entre teorías rivales, es decir, una pauta del progreso, y una capacidad predictiva típica de la ciencia. En cambio, si la calificamos de científica, solo se exige que aplique el método científico. De esta manera podría consistir en una tecnología y no en ciencia básica o aplicada. En este trabajo los abordaremos por separado.

Uno de los defensores más lúcidos desde el punto de vista epistemológico de la administración como ciencia es Herbert Simon. Lo defiende en el *Comportamiento Administrativo* cuya primera edición es de 1947. La época de su aparición explica la atmósfera metodológica en la que estaba inserto -pleno neopositivismo. Esta herencia hoy no sólo criticada sino también execrada no mitiga, sin embargo, la maestría y lucidez con la que aplica el análisis metodológico a la Administración. Es notable tanto la claridad y profundidad como la lucidez del estudio de esta disciplina, sorprendente aún en la actualidad. Los capítulos *II* y *III* y el *Apéndice* son los lugares en los que encontramos análisis metodológicos.

En el cap. II analiza los principios de la Administración y puntualiza que estos vienen de a pares. Lo grave es que una versión se contradice con la otra. Mientras un principio recomienda descentralizar una organización para lograr eficiencia, su complementario recomienda centralizar para conseguir el mismo fin... Y así con cada uno de ellos. Es una situación completamente inaceptable bajo los cánones de una actitud científica. Intenta solucionarlo interpretando que cada una de las versiones contradictorias de estos principios constituye un criterio (diferente) para alcanzar un fin (diferente). Desde un punto de vista práctico formulan conceptos interesantes que permiten la enunciación de posibles generalizaciones administrativas.

En el cap. III se refiere a la distinción entre hechos y valores. Siguiendo una tradición moderna, ilustrada de manera sobresaliente por Kant, el conocimiento científico puede establecer verdades/falsedades de hecho, pero no puede determinar si un fin, objetivo o criterio es correcto. Esta distinción se refleja en el tipo de enunciados: *informativos* (pueden ser verdaderos o falsos), *directivos* (incitan o inhiben una acción, no son verdaderos o falsos sino buenos o malos, convenientes o no). Los informativos son los únicos que forman parte de la ciencia. De ahí el nombre de clase de los enunciados que expresan conocimientos científicos: enunciados o ciencias *fácticas*.

Los conceptos que forman parte de los enunciados fácticos pueden ser observacionales o teóricos. Si no son observacionales –teóricos- deben estar controlados por la observación para ser legítimos. Dedicar una parte significativa del capítulo a especificar las posibles conexiones de conceptos claves administrativos con el dominio observacional (autoridad, etc.).

En el *Apéndice* reivindica una vez más la diferencia entre lo fáctico y lo ético, y la necesidad de los enunciados de la Administración a referir a lo observacional para probar su verdad o falsedad. La novedad está dada por el intento de ajustar la Administración a esos supuestos: distingue entre Ciencias Teóricas y Ciencias Prácticas.

Una ciencia práctica incluye enunciados éticos del tipo de “Para conseguir el estado  $x$  *debes* hacer  $z$  e  $y$ ”. Pero estos imperativos éticos son traducibles inmediata o fácilmente a enunciados informativos de forma condicional semejantes a, “Si haces  $z$  e  $y$  entonces

consigues el estado  $x$ ". Es simplemente una diferencia de estilo, meramente lingüística. El método es el mismo; "solo difieren entre por los motivos de las personas que las emplean".

Cuáles pueden ser esos motivos? La tradición presenta la Administración eminentemente de una manera imperativa, y es más fácil pasar de un imperativo a otro (y realizar las respectivas traducciones a cuestiones de hecho) que conseguir estas consecuencias finales interesantes deduciendo a partir únicamente de enunciados de hecho.

Para reforzar este resultado y los presupuestos que implican, acepta la diferencia entre ciencias naturales y sociales. Los individuos a los que se refieren estas últimas son diferentes y, por ejemplo, nos limitan las operaciones que podemos realizar sobre ellos. Por ejemplo, no podemos normalmente experimentar con ellos por las consecuencias éticas que implica. Pero ambas ciencias tienen idénticos procedimientos, comparten un único método científico.

Simon [1973] vislumbró una diferencia que no alcanzó a plasmar teóricamente en el *Apéndice*, que no supone el abandono del empirismo y del monismo metodológico, y que se plasma en *Las ciencias de lo artificial*: la administración no es una ciencia pero es científica, no es un ciencia sustantiva sino un conocimiento del mismo tipo que la ingeniería, es decir, una tecnología.

Las conclusiones que extraemos de su punto de vista son las siguientes:

1. La Administración debe construirse con los mismos criterios y métodos que las restantes disciplinas científicas, pues no se diferencia metodológicamente de ellas (sea la física, la biología o la economía). Es una ciencia.
2. La Administración, como las restantes ciencias, no puede discutir científicamente acerca de fines. Estos vienen dados y sólo es científica la discusión de la eficiencia de alcanzar dicho fin con ciertos medios disponibles.
3. Hay una diferencia entre las ciencias, pueden presentarse como ciencia *teóricas* o *prácticas*. Pero esta distinción no afecta al carácter epistemológico de ambas.
4. Si bien no pueden mostrarse (cuando fue escrito) leyes interesantes, de amplia capacidad predictiva y unificadora, los Principios de la Administración y las traducciones de los enunciados éticos sugieren ejemplos de leyes.

### ***La administración como tecnología***

Aquí exploraremos el segundo sentido del término *científico*, como calificativo, es decir, el status de la administración como tecnología. El enfoque más explícito y preciso desde el punto de vista epistemológico es el de Mario Bunge, a quien expondremos.

Bunge realiza una tricotomía en el conocimiento científico: ciencia básica (o pura), ciencia aplicada y tecnología. Bunge ubica la Administración dentro de la tecnología, específicamente la incluye en las tecnologías sociales.

¿Qué es la tecnología para Bunge? Se puede estudiar en varios niveles (ontológico, epistemológico, axiológico, ético y praxeológico).

A nivel ontológico estudia los entes artificiales. Define artificial de la siguiente manera, "algo optativo realizado o hecho con la ayuda de conocimiento y utilizable por otros." [Bunge, 1985, p.222]. Lo artificial debe haber sido precedido por una decisión ante una elección. Esta condición excluye las realizaciones que no son objeto de decisiones sino que están genéticamente programadas (panales, telarañas, etc.). La actividad que da lugar a algo artificial debe estar basada aunque sea parcialmente en el conocimiento. Esta condición implica que los objetos artificiales siempre son obra de seres racionales. Por último, esa actividad debe tener algún valor social. De esta manera son artificiales las herramientas, las máquinas, las industrias y la ganadería, las organizaciones sociales, servicios como la capacitación y la enseñanza, la programación de computadoras, la economía, la política, la cultura y la administración.

*La tecnología estudia los objetos artificiales realizados o contruidos con ayuda de conocimiento científico básico o aplicado.*

Desde el punto de vista epistemológico las teorías tecnológicas tienen que compartir ciertos aspectos con las teorías científicas pues se basan en ellas. Los más importantes son: simplifican e idealizan la realidad a la que se refieren, es decir, la modelizan; incluyen conceptos teóricos; pueden absorber información empírica y realizar predicciones; son empíricamente contrastables.

Las reglas tecnológicas se basan o fundamentan en el conocimiento científico. La relación de fundamentación de una regla tecnológica en el conocimiento científico supone los siguientes pasos: 1. una o más leyes de ciencia básica o aplicada; 2. un enunciado

pragmático que conecta términos científicos con operaciones concretas (por ejemplo, ‘temperatura’ con ‘calentar más’; ‘autoridad’ con ‘ordenar tales y cuales actividades’; y 3. La formulación de las reglas tecnológicas sustentadas en el paso anterior. Hay dos clases de reglas, las que propenden a que algo ocurra y las que proponen qué acción realizar para que algo no ocurra.

La relación entre 2. y 3. no es lógica sino pragmática. 1 y 2. tienen valores veritativos, 3 tiene valores de efectividad. Al ser la relación entre 2. y 3. pragmática, la regla sólo puede recomendar intentar con una acción u operación para conseguir un fin, pero no prueba la conexión.

La tecnología está dirigida a la acción, sea la realización de un artefacto como el diseño y planificación de una institución, sea la modificación de un estado como en la adquisición de nuevas habilidades mediante capacitación. Las teorías básicas o aplicadas no están dirigidas a la acción, la tecnología las utiliza para diseñar, planificar y ejecutar acciones óptimas. Para Bunge la acción tecnológica está incluida dentro de las acciones *racionales*. Una acción es racional si cumple dos condiciones, la primera, es máximamente adecuada al objetivo propuesto; la segunda, tanto el objetivo como los medios para conseguirlo deben seleccionarse de acuerdo al mejor conocimiento disponible. Ahora bien, el conocimiento puede ser conocimiento común, experto, científico. Esto obliga a considerar una subclase de los actos racionales, los máximamente racionales, es decir, aquellos que se basan en el conocimiento científico. En estos actos se interesa la tecnología.

La acción tecnológica produce o hace objetos, estados o cambios con algún propósito. Otra manera de decirlo más sugestiva es que la acción tecnológica se basa en diseño y planes. Un diseño (tecnológico), o síntesis, es la representación de una cosa o proceso artificial anticipado con la ayuda del conocimiento científico. Una vez diseñado debe ser implementado mediante un plan. Un plan o planificación es una serie de ideas que describen operaciones o acciones, ejecutadas por seres racionales con el propósito de causar ciertos cambios especificados en las cosas.

En base a todo lo anterior podemos redefinir tecnología de la siguiente manera: *es el estudio científico de lo artificial, o sea, el campo de conocimiento interesado con el diseño*

*de artefactos y la planificación de su realización, operación, ajuste, mantenimiento y monitoreo a la luz del conocimiento científico* [ver Bunge, 1985, p231].

El dominio de la tecnología no es la naturaleza sino el hombre, así formula y estudia reglas de acción, no leyes de la naturaleza. Es fácil entender por qué los valores, y en particular un *ethos* está presente siempre en la tecnología, por qué los valores y en particular la ética no es externa a la tecnología sino interna.

### *La administración según Bunge*

La realización, reajuste y mantenimiento de cualquier sociosistema humano requiere autocontrol y el control de otros. Este último se denomina administración. La administración está incluida en cada una de las organizaciones sociales.

¿Los principios y generalizaciones de la Administración, son leyes, hipótesis o reglas? No pueden ser leyes porque serían de otra ciencia básica o aplicada y no propios. Además pueden ser alterados *ad libitum* y por consiguiente no pueden ser leyes. Tampoco son hipótesis porque la mayoría más que describir lo que es prescriben lo que debiera ser o hacerse para alcanzar ciertas metas. Por lo tanto, los principios son reglas sociales. Debieran ser mantenidos si son exitosos en la práctica y justificados por teorías sólidas (psicología, sociología, investigación operativa, etc.). La administración es una tecnología.

El status adjudicado a la Administración tiene algunas consecuencias que merecen destacarse y se siguen de la concepción de Bunge de la tecnología:

1. La teoría administrativa no enuncia leyes sino reglas tecnológicas. Es científica porque emplea el método científico y conocimiento sustantivo de otras ciencias básicas.
2. Al no poseer leyes propias (como las ciencias básicas o aplicadas) debe enseñarse en una Facultad autónoma. Caso contrario sería una especialidad de Ciencias Sociales.
3. Algunos fines y valores de los diseños y planes no son externos sino internos a la Administración (en general a la tecnología). Aunque vengan dados, hacer administración conlleva consecuencias sobre otros hombres y la naturaleza.

4. No hay una ciencia del diseño o planificación general porque no hay una ciencia general en la cual apoyarse. Sólo hay teorías del diseño (planificación) particulares: de computación, de administración, etc.
5. Cómo se explica la diferencia de solidez entre las ingenierías físicas y biológicas con las administrativas? Principalmente debido a la solidez de las ciencias básicas en las que se apoyan. Implícitamente se deduce una de las estrategias de consolidación de la administración: aumentar los vínculos con el conocimiento básico disponible.

***Interludio: concepciones abstractas del status de la administración.***

Normalmente encontramos literatura que atribuye, sin probarlo, determinado status a la Administración –esta es la razón por la cual las denominamos concepciones abstractas.

Bernardo Kliksberg en su magnífica obra *El pensamiento administrativo*, enumera numerosas concepciones y autores que le adjudican un status sin definirlo correctamente y muestra los defectos genéricos de tales atribuciones. Empero, hay otro tipo de calificaciones en las que se propone uno u otro punto de vista pero finalmente no se muestra con detalle en algún área, por lo menos, cómo funcionaría o sería posible tal pretensión. Ejemplificaremos con la posición que sustenta este mismo autor.

Para Kliksberg la Administración puede ser ciencia, técnica o arte. Define ciencia según tres características: 1. no crea los objetos que estudia; 2. la realidad es explicable mediante regularidades, sean predicciones, explicaciones o retrodicciones; 3. la ciencia aplica para sus estudios el método científico. La característica 1. parece demasiado restrictiva pues solo se podría estudiar científicamente los objetos naturales; los producidos por el hombre, entre ellos los artificiales, quedarían fuera.

El objetivo del conocimiento técnico es la transformación de la realidad, no meramente su conocimiento. Esa transformación se hace de acuerdo a normas. Las normas se pueden fundamentar en la experiencia, la intuición, o el conocimiento. Sólo el conocimiento científico fundamenta normas de carácter general y permanentes [Kliksberg, p.32].



Mientras la ciencia está compuesta por enunciados informativos (hipótesis, leyes, postulados, teorías), las oraciones de la técnica son prescriptivas; son reglas que prescriben acerca de criterios de elección alternativas y norman la acción práctica en general. Como el técnico da un uso concreto a sus realizaciones, no puede escapar al ámbito ético. Además de formular normas, también debe evaluar patrones éticos por el posible uso del conocimiento técnico [Kliksberg, p. 33].

Por lo anterior la Administración es una disciplina científica y una técnica. [Kliksberg, p. 40]. Como es una ciencia tiene una ubicación precisa en el campo científico. O sea, recorta un objeto, el estudio integral de las organizaciones. El campo de estudio puede corresponder al de las ciencias formales o a las fácticas. La Administración es una ciencia fáctica. Los hechos organizacionales están incluidos dentro de los hechos culturales, es decir, los creados por el hombre.

La Administración por sí sola no es capaz de aclarar el fenómeno que estudia. Las organizaciones pueden ser estudiadas desde el punto de vista de la psicología, la sociología, etc. La Administración tiene que tomar en cuenta estos aspectos [Kliksberg, p. 42]. Aunque no lo dice taxativamente, se supone que los conceptos que utiliza no pueden ser puramente administrativos, también serán psicológicos, sociológicos etc. En otras palabras, la administración no es una ciencia separada. Por supuesto, si eso sucede, también tendrá que tomar en cuenta las regularidades de otras ciencias como las señaladas.

Denominamos a esta concepción abstracta porque ofrece las siguientes dificultades:

1. Afirma que hay regularidades -leyes administrativas- pero no muestra ejemplos ni sugiere cuales podrían ser o cómo podrían constituirse. Señala que las escuelas históricas fueron deficitarias en metodología, pero al exponerlas no señala esas regularidades. A veces da la impresión que las regularidades de la administración son las que importa de otras ciencias, cuando explica hechos multidimensionales.

2. Señala que en cuanto técnica produce reglas. Nuevamente, no muestra ejemplos de esas reglas. Y epistemológicamente dice que tienen que basarse en el conocimiento científico, pero no muestra cómo. Ni señala bibliografía que lo proponga.

### ***La administración como retórica.***

El análisis retoricista del conocimiento para sostener un enunciado ilumina además de hechos y razones otra faceta, la persuasión. Dado un argumento válido, la conexión entre premisas y conclusión queda garantizada por la lógica, de tal manera que si las premisas fueran verdaderas la conclusión no podrá ser falsa. En el contexto retórico las premisas de un argumento pueden no justificar la conclusión, pero la conexión se establece en base a la persuasión ejercida por quien formula el argumento a la audiencia a la cual va dirigido. De otra manera, los argumentos retóricos típicos no son ni deducciones formalmente correctas ni razonamientos inductivos. Constituyen argumentos de varias clases que pretenden dada una determinada adhesión otorgada a las premisas transmitirla a la conclusión.

En administración normalmente no se prueba la veracidad de las doctrinas según los estándares metodológicos (científicos), sino que la posición típica en la argumentación administrativa, se basan en el conocimiento ordinario, es decir, ideas basadas en máximas de sentido común, vinculadas a ejemplos casualmente observados que encajan accidentalmente en el argumento [cfr. Hood y Jackson, pgs. 50-51].

El sentido común cambia a través del tiempo y vuelven al primer plano nuevas máximas, acompañadas por una nueva selección de ejemplos favoritos. “Este proceso de definición del sentido común y la selección de ejemplos de apoyo produce una rotación de doctrinas, cada una diferentes de las demás, ninguna nueva ni probadamente superior. El resultado de la argumentación administrativa posee un carácter retórico.”, [Hood y Jackson, p.51, subrayado nuestro].

El enfoque científico de la administración pone de relieve el par *diseño/desempeño*, el retórico el par *argumento/aceptación*. En el primer par se enfatiza la contrastación, en el segundo la persuasión juega un papel fundamental y gira alrededor del poder de la metáfora y la analogía. Estas pueden ser más efectivas que las pruebas estadísticas y la cuantificación para seleccionar un enunciado o teoría.

Los autores distinguen entre *filosofías, doctrinas y justificaciones*. Filosofía es una constelación de doctrinas de relativa coherencia (pues permiten las contradicciones), con las justificaciones que se proponen para ella. Hay menos filosofías que doctrinas.

Las doctrinas son ideas específicas de lo que se debe hacer en administración. Los autores identifican alrededor de 100 doctrinas usuales en administración. Las clasifican según respondan a los quiénes, cómo y qué administrativos. Las doctrinas se ubican en un lugar intermedio entre las políticas y las teorías.

Las justificaciones son las razones esgrimidas para defender una doctrina particular. Pueden ser de diferente tipo, *sigma*, asignan recursos para las tareas; *teta*, refieren a la justicia, neutralidad y responsabilidad; *lambda*, refieren a la adaptación, aprendizaje y resistencia.

De este enfoque se deducen las siguientes conclusiones,

1. Los argumentos administrativos se pueden aceptar por razón y hechos (el modelo hobbesiano y de Simon) que también se suele caracterizar como el modelo del *diseño y desempeño*, o bien por persuasión.
2. El programa de Simon -la administración es una ciencia- no ha alcanzado los resultados deseados desde hace 40 años, mientras esperamos su realización, hay que prestar atención a la manera en que se imponen los proverbios y a su caracterización. Simon los reconoció pero no los estudió. Este programa retórico se puede caracterizar como *moderado* pues esta perspectiva solo tiene sentido hasta el momento que se realice el programa científico [ver Hood y Jackson, pg. 72 y ss.].
3. Un estudio de las ideas administrativas lleva a un resultado sorprendente, son muy pocas y vuelven cada cierto tiempo como novedades. Las razones persuasivas por las cuales se imponen básicamente son seis: simetría, metáfora, ambigüedad, el bien público y los intereses privados, la selectividad en la argumentación, la eliminación de la duda [ver Hood y Jackson, pgs. 78-80, 296 y ss.].
4. El estudio retórico tiene un efecto ‘purificador’, nos permite ser conscientes de las razones por las cuales aceptamos una doctrina administrativa.
5. Utiliza la calificación administración *científica* pero sin precisar y sin distinguir entre ciencia y tecnología. Incluso se remonta a un precedente no reconocido como un estándar metodológico, Hobbes.

## ***Conclusiones***

A continuación presentaremos algunas pocas conclusiones de carácter principalmente epistemológicas que se derivan de los análisis presentados anteriormente:

1. El retoricismo es una estrategia adecuada de aproximación por cuanto procura esclarecer los procedimientos que exceden la razón o los hechos para aceptar una teoría.
2. El conocimiento de los mecanismos y los contenidos de la persuasión permite realizar una *catarsis*, es decir, eliminar en lo posible esta clase de aceptación y enfocar la búsqueda de las verdaderas razones para seleccionar una teoría.
3. El análisis retórico permite conocer, y en esa medida, eliminar la influencia distorsionante del lenguaje en el conocimiento científico. Sin embargo, el análisis retórico no puede consistir en una metodología por la misma razón que el objetivo del conocimiento científico es conocer la realidad, no las ilusiones y alquimias del lenguaje.
4. El análisis retoricista pierde atractivo si la subjetividad y el individualismo son analizables; si el sesgo teórico y los conceptos filosófico-morales-estéticos-axiológicos son constitutivos de las teorías. Para la consideración científica del individualismo y de la subjetividad la administración y la microeconomía son un caso excelente. Para los segundos, desde Kuhn forman parte del núcleo de las teorías y guían su desarrollo y la construcción de teorías rivales.
5. La Administración es científica pero no es una ciencia. Quien pretenda esto debe, por lo menos, mostrar leyes administrativas.
6. La Administración es una tecnología (social) –lo damos por demostrado de acuerdo al análisis realizado por Bunge. Este status no es permanente, puede evolucionar y convertirse en ciencia.
7. Debe distinguirse cuando se pretende que la Administración es científica de qué función se habla. La formulación de una teoría puede ser científica, sin embargo, no es así completa ni primariamente con la acción de formar empresarios.

8. Cuál sería la manera que avanzara más rápidamente para la Administración? Indudablemente si se consolidaran las ciencias básicas en las que fundamentan sus teorías (la sociología, la psicología y la economía). La dirección de la tendencia y la tasa de crecimiento se basan en ellas.
9. Cómo fortalecer la tecnología administrativa mientras progresan las ciencias básicas en que se fundamenta? Aplicando en lo posible el método científico y explorando sistemáticamente nuevas conexiones con esas teorías.
10. También desarrollando teorías tecnológicas en base a concepciones político-filosófica-estética-axiológicas las teorías guían el progreso científico, no la acumulación de hechos, por ejemplo, el desarrollo de la teoría de la decisión inspirado en la teoría neoclásica o la rival de Simon. Ello dará oportunidad, incluso, a desarrollar la ciencia básica, como lo muestran de manera excelente los algoritmos heurísticos de H. Simon para la resolución de problemas
11. La mera práctica generará practicones. Dejará satisfechos a quienes consideran la homogeneidad de las conductas un síntoma de madurez disciplinal o profesional, cuando en realidad rebajan la Administración a una actividad ‘sólida’ y conservadora como la teneduría de libros.

#### BILBIOGRAFIA

- Bunge, M., *La investigación científica*. Ariel, 69
- Bunge, M., *Treatise on Basic Philosophy*. V.7, part II. D.Reidel Publishing, 85.
- Bunge, M., *Ética, ciencia y técnica*. Ed. Sudamericana, 96
- Bunge, M., *Las ciencias sociales en discusión*. Sudamericana, 99.
- Hood, Ch. Y M. Jackson, *La argumentación administrativa*. FCE, 1997.
- Kliksberg, B., *El pensamiento organizativo*. Ed. Norma-Tesis, 1992.
- Simon, H., *El comportamiento administrativo*. Aguilar, 2º ed. 1ª reimpresión, 1970.
- Simon, H., *Las ciencias de lo artificial*. A:T:E:, 1973.
- Simon, H., *Models of Man social and rational; mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. Wiley, 1961.